

昭和初期株式市場の パフォーマンスインデックス算出による検証

平 山 賢 一

要 旨

本稿は、昭和初期の株式投資成果を検証するために、東京株式取引所の短期清算取引市場銘柄を対象とした配当込株価指数である昭和初期株式パフォーマンスインデックス (Equity Performance Index; EQPI) を算出し、その評価を試みたものである。

従来から、東京株式取引所の株価や主要株価指数 (平均株価) が、戦前株式市場の指標として金融史研究およびファイナンス研究では取り上げられてきたが、配当を含めた投資成果の研究は、一部の海外の研究者に限られており、その算出手法も十分に戦前株式市場の特性を反映したものではなかった。そこで、権利落修正・追加払込修正・配当修正を実施した EQPI を算出し、他の指標との比較を行ったうえで、戦前・戦時期の株式市場の特性について検証した。

その結果、1924年6月から44年11月までの期間についての配当込の投資成果は、短期金融市場 (東京コール) や国債 (昭和初期国債パフォーマンスインデックス) よりも優れているものの、この優位性は30年代後半以降に認められるものであることが明らかになった。また、株式のシャープレシオや超過収益率、そして物価指数 (東京小売物価指数) を用いた実質株価指数を算出することで、戦時期の株式市場のファクトファインディングを行った。

目 次

- | | |
|--|--|
| <p>I. はじめに</p> <p>1. 課題</p> <p>2. 先行研究</p> <p>3. 研究手法</p> <p>II. 戦前期の株式指標</p> <p>1. 東京株式取引所株価 (東株・新東株)</p> <p>2. 戦前期の株価指数 (平均株価)</p> | <p>3. 戦後における戦前株式指標研究と配当込指数</p> <p>III. 昭和初期株式パフォーマンスインデックスの評価</p> <p>1. EQPI のリターンおよびリスクの評価</p> <p>2. シャープレシオと株式超過収益率</p> <p>3. 実質リターン</p> <p>IV. おわりに</p> |
|--|--|

I. はじめに

1. 課題

本稿は、昭和初期の株式投資成果や市場特性を明らかにするために、短期清算取引市場銘柄を対象として算出した昭和初期株式パフォーマンスインデックス（Equity Performance Index；以下 EQPI と記す）の評価を試みたものである。

昭和初期の金融史研究において、金融統制が強化された期間に、どのように株式市場の投資成果が変化したのかについての重要性が指摘され、さらにファイナンス理論の手法を用いて戦前期の経済政策研究に対するニーズも高まっている。しかし、昭和初期の株式市場分析の際に使用可能なパフォーマンスデータは、一部の個別銘柄の価格や不十分な指数に限られ、市場全体のリターンやリスクを示す総合的な指標を用いた研究は十分に行われてこなかった。具体的には、権利落修正や追加払込修正による新株と旧株に対する投資成果への影響や、配当を反映した投資成果に関する研究は進んでいないのが現状である。代表的な東京株式取引所の株価推移や、当時の諸機関が作成した株価指数は存在していたが、配当を含めた投資成果を示す「株式市場に投資した際のリターン（収益率）およびそのリスク」算出の試みは少ないと言えよう。

ところが、このデータを整備することは70年以上前の膨大な市場データを収集しなければならないというデータ制約に加え、仕組みや制度の違いを認識した上での修正手法の検討など、多くの判断を要する作業の積み上げが必要

となってくる。そのため、昭和初期の株式市場について、大量の価格データを収集し、現代の分析手法で活用可能な総合的な指標を算出するには、多くの困難が伴うのである。

この地道な作業の成果は、決して小さいとは言えないだろう。昭和初期の金融史研究における資金循環と金融市場の関係を明らかにすることや、ファイナンス研究における金融市場のマイクロストラクチャー分析の基礎データを提供するだけではなく、金融史研究とファイナンス研究の学際的研究成果が期待できると推察されるからである。そこで、本稿では、パフォーマンスインデックス算出を通して、金融統制が強化された時期の株式市場の事実確認作業を行い、昭和初期の株式市場の特性を明らかにしたい。

2. 先行研究

戦前期の株式市場に関する研究は、市場制度研究および主体別保有比率などの資金循環に関する研究は多数あるものの、投資成果についての研究は決して多いとは言えない。現代の株式市場制度との相違を反映することの難しさに加え、データ収集の困難性から、特に投資成果の指標となる配当効果を反映した株価指数についての研究は進んでいないのが現状である。

一方で、戦時期においても、東京株式取引所の株価（東株・新東株）だけでなく、株価指数や平均株価を算出する試みは行われてきた。東京株式取引所は、国際連盟による要請¹⁾も受け、多くの労力をかけて「株価大指数」、「花形株価指数」を算出したが、東洋経済新報社や日本銀行なども独自の指数を算出している。ところが、戦後以降については、2000年前後に日経平均銘柄入れ替え問題が発生したことから株価

指数に関する議論が集中したものの、これまで戦前の株価指数について体系的に検討されることは多くなかった。当然ながら、データの不整備などから、現在の株価指数と連結することは難しいが、戦後に限定されているわが国の株式投資の超過収益算出期間（無リスク資産のリターンもしくは国債リターン対比の超過リターン）を、戦前まで拡張する意義はあると思われる。戦後の経済環境だけではなく、多様な経済環境の下での超過収益の実績を確認することを通して、超長期にわたる株式リスクプレミアム算定の基礎となるデータを提供することが可能になるからである。米国の場合には、CRSP (The Center for Research in Security Prices) や多くの研究者の試みにより、19世紀以降の株式超過収益率のデータが蓄積されているが、わが国においても同様の試みが行われるならば、多角的な株式市場の検証が進むため、期待したいところである。

戦前の株価指数については、小林 [2000] が、戦後の株価指数の発展の経緯と共に論じているが、益田 [1929] など当時の株価指数に関する優劣比較の論評も興味深いものがある。前述したように、戦前の株価指数を代表するものとしては、株価大指数および花形株価指数（東京株式取引所・株価大指数は新旧指数あり）、東京株式月末現物気配相場指数（東洋経済新報社）、主要有価証券価格指数（日本銀行・新旧指数あり）、勧銀調べ平均相場（日本勧業銀行）がある。また、戦後に戦前期の株価指数を算出した研究としては、藤野・秋山 [1977] があり、近年では、鈴木 [2012] が、東京株式取引所の平均株価算出を通して、太平洋戦争開戦まで効率的であった短期清算取引市場が、開戦以降には非効率性が高まったことを検証してい

る。

ただし、これらは、市場価格データを指数化しているためインカムゲイン（配当）が勘案されていないことや、権利落修正・追加払込修正が実施されていないことから、資産としての株式のリターン＝リスク特性を代表する指標とは言い難い。片岡・丸・寺西・[2004] が、明治期の株式市場の効率性を検証し、ウィーク・フォームでは効率的であるが、セミストロング・フォームでは効率的とは言えないとの結果を得ているが、研究対象データの分割払込修正と、配当修正が行われているものの、払込後の株価を払込金に比例させて修正するという手法により算出しているため、再検討の余地があると考えられる。

また、戦前期とは異なるが、現代の株式市場指数に関する先行研究としては、宮川・花枝 [2002] が、各種の争点を網羅しているが、中でも広田 [1992] が示す株価指数の体系化は戦前の株価指数を検討する上でも有効であろう。そこでは、流動性・インカムゲイン（配当）算出の観点から株価指数の特性区分を整理しているが、EQPI を区分するならば、個別銘柄の収益率（比数）を求めたうえで、時価加重平均するリターンインデックスに位置付けることができるものである。多くの戦前期に算出された指数が、比数による売買高加重平均もしくは単純平均であり、株式市場の売買動向や経済指標としての株価循環を把握するための指数等であった点で、EQPI とは一線を画するものと言えよう。EQPI の場合には、投資成果を示すための指数であり、国債の投資成果や海外の株式投資成果などとの比較分析可能なトータルリターン指数の一つでもある。

これまでも海外の研究として、Dimson et

al. [2002] による世界16か国の101年間にわたる株式投資リターン算出は試みられてきた。しかし、この研究におけるわが国の株式リターンの算出方法は、得られるデータが十分に検討されたものとは言い難く、算出手法の異なる複数のデータを継ぎ足したものになっているため、再検討が必要である。

尚、戦前の金融機関等の資産配分に関する研究としては、南條・粕谷 [2006] があり、現代ポートフォリオ理論 (Modern Portfolio Theory) の手法を用いて、融資・債券を主軸とした戦前期の銀行ポートフォリオの効率性を検証している。しかし、株式については、インカムゲインの算出など技術的な問題が伴うため、アセットクラスとして除外されている。戦時期の銀行等は、株式の組入比率が低かったため妥当性はあるものの、株式の組入比率が高かった保険会社などにも領域を広げた分析をする際には、株式の投資成果の算出は避けては通れないであろう。本稿でのEQPI算出は、この部分を補完する意義もあると言えるだろう。

3. 研究手法

従来から昭和初期の株式市場の指標としては、詳細な検証なしに東京株式取引所株 (東株・新東株) の株価が用いられることが多かったが、東株等の株価をもって戦前の株式市場の指標とすることには、いくつかの問題が指摘されるべきであろう。その問題とは、①権利落修正や追加払込修正がされていない、②旧株と新株の選択基準が明示されていない、③配当込みのリターンインデックスではない、④広範にわたる多様な産業全体の動向を表現していないという4点である。東株等の指標性を改善するためには、少なくともこれら4つの問題を解消す

る必要がある。

戦前期の増資は、有償による株主割当増資中心であり、既存株主にとっては、増資による権利落が収益率を左右したことに注意しなければならない。投資成果を正確に算出する過程では、権利落修正をする必要があるわけである。また、戦前期の増資は、株主が額面満額を一度に払い込むのではなく、複数回に分けて段階的に払い込むという分割払込制度が採用されていたため、未払込済株式 (主に新株) の株主は、企業の徴収決定に応じた追加払込負担が発生していた。未払込済株式の株主にとっては、追加払込が収益率を左右するため、収益率算出では追加払込修正をする必要がある。さらに、株式を中長期的に保有する株主にとって、株式投資成果は、株価の変化によるキャピタルゲインだけでなく、配当収入もインカムゲインとして追加する修正、即ち「配当修正」をする必要がある。つまり戦前期の株式投資成果を算出するためには、株価の原データから求めた価格差に、「権利落修正」、「追加払込修正」、そして「配当修正」という三つの修正を加えなければならないのである。具体的な「権利落修正」および「配当修正」の算出方法は、横山 [1957] に詳しいが、「追加払込修正」も含めた算出手法は、平山 [2017a] において検討した。

平山 [2017a] では、東株および新東株について別々にトータルリターンを算出することで②について対応している。また、株価の変動率のみを連鎖させた価格指数 (Price Index) に加えて、権利落修正や追加払込修正を実施した修正価格指数 (Adjusted Price Index) を算出することで①について対応している。さらに、修正価格指数に配当修正を行い、配当修正価格指数 (Total Return Index) を算出すること

で、③の問題についても対応したが、④については、東京株式取引所という単独企業（個別銘柄）のリターンを算出しているため限界があった。④の問題点を克服するためには、特定の個別銘柄により株式市場全体の動きを表現することの限界性を考慮して、戦前期の株式市場を代表する指標として、複数にわたる銘柄を集約する株価指数算出することが求められよう。そこで、本来であれば、主たる株式取引所に上場する全銘柄を対象とすべきであるが²⁾、本稿では、東京株式取引所の短期清算取引の総計38銘柄をユニバースとして1924年6月から44年11月までの20年超の期間にわたるEQPIを算出し、重工業化が進む戦時期にも、重化学工業に類する企業の株式パフォーマンスを反映できる指標として評価を行った。東京株式取引所の短期清算取引は、1943年6月に東京株式取引所が日本証券取引所に改組後しばらくの期間は継続されていたが、同年8月に短期清算取引が終了し、実物取引に一本化された。そのため、43年8月現在の同市場上場銘柄の株価を、実物取引株価で代替して、統計月報で確認することが可能な44年11月までの収益率を算出している。

尚、戦前期の増資権利落は、既存株主に対して自社の新株を割当てる増資と、保有している他社株を割当てる増資の二種類があった。東京株式取引所及び日本証券取引所の統計月報では、前者を「新株落」、後者を「権利落」と称して区分して表記しているが、収益率算出手法が異なることから注意が必要である。前者は有償増資に伴う収益率調整を行うことで対応可能だが、後者は他社株の割り当てであることから、個別対応が必要になってくるためである。そこで、平山[2017b]では、短期清算取引銘柄については、新株落および権利落を区分した

上で、銘柄毎に価格指数、修正価格指数、配当込修正価格指数を算出した。EQPIは、この各銘柄の価格指数、修正価格指数、配当込修正価格指数を、短期清算取引市場における対象銘柄の時価総額に応じて加重平均して算出したものである。戦前期の株価指数算出では、他社株の既存株主への割当が存在していたため、戦後のように全体修正方式を採用することが難しく、個別銘柄修正方式を取らざるを得ないのである³⁾。

以下では、戦前期の各種株式市場の指標を整理した上で、EQPIのリターンおよびリスクと比較し、さらに平山[2018]で算出した昭和初期国債パフォーマンスインデックス(GBPI)や東京小売物価指数から、EQPIの超過リターン・実質リターンの評価を試みたい。

Ⅱ．戦前期の株式指標

EQPIを評価する前に、戦前・戦時期に株式市場の動向を示す指標として把握されてきた東京株式取引所の株式について概観し、その上で主たる株価指数（平均株価）についても整理しておきたい。

1. 東京株式取引所株価（東株・新東株）

東京株式取引所株は、1878（明治11）年7月から、1943（昭和18）年6月に日本証券取引所に統合されるまでの64年間超にわたって上場されていた。後述するように、株式分割払込制度に則り、額面満額まで払い込まれた後に増資が実施され、旧株（東株）に加え、新株が発行されて、1907（明治30）年8月から取引されるようになる。いわゆる「新東株」である。1924（大正13）年6月からの短期清算取引では、旧

株ではなく新株が取引され、各種新聞紙上でも株式市場動向を示す指標として新東株の株価により解説記事が記される事例が多い。

投機性が高かったと言われる明治期の株式市場では、長期的な投資の成果を測定することよりも、株式市場全体の過熱度を測定することや、景気変動を判断するための指標としての機能が重視されてきた。そのため、敢えて手間のかかる株価指数を構築するよりも、東京株式取引所という個別企業の株価推移を見ることで十分と見なされていたのである。東京株式取引所株（東株）は、1878（明治11）年7月15日に上場したが、定期取引⁴⁾で売買が成立した「初手合」は9月16日の136.00円であった。その後、廣瀬〔1921〕によれば、しばしば売買が成立しなかった「売買取引出来不申⁵⁾」月や「出来値一回限り⁶⁾」月がある。

特に、「明治年間には市場全体を、あるいは重要な構成部分を、一つの指数にまとめ上げて判断の材料にする株価指数又はこれに類似のものはまったく存在しなかった⁷⁾」ため、明治期の株式市場の動静は、個別企業の株価、そのなかでも圧倒的に売買高が多かった東京株式取引所株価の動きをもって判断、評価されたのである。さらに、この傾向は大正期にも引き継がれ、「株式流通市場が狭隘で、過度に投機的であり、財閥系優良株式が上場されていなかったという特殊な事情の下ではあるが、『東株』取引量は長期清算取引の割前後、より投機的な短期清算取引では過半を占めたのである⁸⁾」という指摘もされている。

2. 戦前期の株価指数（平均株価）

戦前に算出された株価指数は、主として東洋経済新報社、日本銀行、東京株式取引所による

株価指数に、日本勧業銀行調による平均株価を加えた4種の株価指数（平均株価）を挙げることができる⁹⁾。以下では、東洋経済新報〔1931〕を参考にして4指数（平均株価）の特徴を確認し（図表1）、次章での指数間比較のために現代でも取得可能な各指数データの出所を明らかにしておきたい¹⁰⁾。

第一に、東洋経済新報社による「東京株式月末現物気配相場指数（総平均）」は、1916（大正5）年1月から1943（昭和18）年12月までの約28年間にわたり、業種別に算出された各業種別指数の値を合計して業種数で除した「平均の平均」として算出されたものである。指数の基準年は、1913（大正2）年の平均値を100として算出している¹¹⁾。業種は、1916（大正5）年1月から1925（大正14）年までは15業種92銘柄、それ以降は、それまで「雑種」として区分されてきた業種を細分化して合計20業種として、計91銘柄が対象とされた¹²⁾。さらに1937年6月を100とした新指数が算出されているが、1941年における新旧指数の比を新指数に乗じて、1940年以前の旧指数に接続させている。データ出所は、1921（大正10）年12月までは東洋経済新報社『日本の景気変動』、その後1943（昭和18）年12月までは、東洋経済新報社編『経済年鑑』、1944（昭和19）年5月までは、『日本経済年報』第57輯で確認することができる。

尚、東洋経済新報社は、後述する東京株式取引所が「株価大指数」を算出したことに刺激されて、売買高加重平均（フィッシャー理想算式）による「二十種花形株価指数」を発表している。東洋経済新報社〔1929a, 1929b〕に特徴が詳述されているが、指数対象から東京株式取引所株をはずし、増減資や配当落・権利落修

図表1 戦前期を対象とした主要株価指数（平均株価）とその特徴

算出主体	東洋経済新報	日本銀行		東京株式取引所	日本勧業銀行	藤野・秋山 [1977]	
指数名 (平均株価名)	東京株式月末 現物気配相場 指数	株式価格指数 (旧指数)	株式価格指数 (新指数)	株価大指数 (価格指数)	主要株式相場 (平均株価)	全産業新旧 総合株価指数	直取引－実物 取引株価指数
対象市場	実物	実物	実物	長期・短期・実物	実物	長期	実物
対象期間	1916/01-44/05	1914/07-28/12	1924/01-42/06	1921/01-45/08	1910/12-45/01	1878-1940年	1893-1940年
基準年 (=100)	1913年平均値	1914年7月	1924年1月	1921年1月	－	1934～36年	1934～36年
頻度	月次	月次	月次	月次	月次	年次	年次
算出法	業種別平均の 平均	単純算術平均	単純算術平均	売買高加重平均	単純算術平均	売買高・受渡高 加重平均	単純算術平均
配当込み	×	×	×	×	×	×	×

(注) 1) 対象期間は、本稿の検証に用いた（一般に取得可能な）データ期間であるため、実際に算出された期間よりも短い可能性がある。

(注) 2) 東京株式取引所算出の株価大指数は、1938年5月に行われた大幅な銘柄入れ替えにより逡々計算された新指数。

(注) 3) 売買高加重平均は、東京株式取引所算出ではフィッシャー式（連鎖式）、藤野・秋山 [1977] ではラスパオレス・パーシェ・フィッシャー式。

(注) 4) 藤野・秋山 [1977] の直取引－実物取引による指数には、ラスパオレス式の1928～1940年指数（408銘柄）と単純算術平均の1893～1940年株価指数（9銘柄）がある。

正を行う指数であった点は興味深い、各種史料で取り上げられる頻度は多く無かった。この「二十種花形株價指數」と東京株式取引所による「株価大指数」は、売買高加重平均に基づき、「騰る時も下る時も、暴騰又は暴落する株式の賣買高が殖えて其ウエートが重くなり、平均指數の騰落を激しからしむる傾向を持つ¹³⁾」ため、投機熱の消長を最もよく表現している。一方、東洋経済新報社 [1929b] では発行現在高による時価総額加重平均に基づく指数を「投資株價指數」と称し、「東京株式月末現物気配相場指数」に近いと捉え評価している。

第二に、日本銀行による「株式価格指数」は、1914（大正3）年7月から1942（昭和17）年6月までの約28年間にわたり、実物取引（現物相場）を対象に算出されたものである。指数の基準年は、旧指数（「主要市價證券價格指數」）が1914（大正3年）7月を100として1928（昭和3）年12月まで算出されているのに対して、

新指数（「主要株式並國債市債總價格及價格指數」）が1924（大正13）年1月を100として1942（昭和17）年6月まで算出されている。データ出所は、1941（昭和16）年12月までは日本銀行『本邦經濟統計』により確認することができ¹⁴⁾、それ以降は、1942（昭和17）年6月までは、大蔵省『金融事項参考書』で確認できる。

第三に、東京株式取引所による「株価大指数（価格指数・数量指数・流通代金指数）」は、1921（大正10）年1月から1938（昭和13）年9月までの17年超の期間にわたり、長期清算取引と実物取引の売買高を基準に加重平均（フィッシャーの理想算式）により算出されている¹⁵⁾。これを旧指数とすれば、1938（昭和13）年5月に大幅な銘柄入れ替えが実施されて新指数が算出され、1933（昭和8）年6月の指数値まで逡々計算され、1945（昭和20）年8月まで算出されたため、新旧指数を合わせると24年超とな

る。旧指数の銘柄は当初181銘柄が採用されていたが、新指数を算出する際には、解散や新規変更などにより206銘柄まで増やされ、その後は適時銘柄入れ替えが実施されている¹⁶⁾。その他に同取引所が算出した指数として「花形株価指数」があるが、こちらは1921（大正10）年1月以降から1943（昭和18）年3月まで、主要10銘柄について恒常比率（売買高基準）に基づく加重平均により算出されたものである¹⁷⁾。他の指数が単純算術平均により求められているのに対して、東京株式取引所の指数が売買高加重平均（連鎖式）により求められているため、売買高の大きい銘柄の影響を強く受ける。そのため、株価が大幅に変動する銘柄の売買高が増加する傾向があるため、「二十種花形株価指数」と同じく、その推移にも変動率が大きいといった特徴が確認できる。旧指数のデータ出所は、1937（昭和12）年12月までは、『東京株式取引所史』第三巻、1938（昭和13）年9月までは『日本証券史資料 戦前編』第七巻で確認できる。新指数のデータ出所は、1933（昭和8）年6月から1938（昭和13）年9月までは『日本証券史資料 戦前編』第七巻、同10月から1943（昭和18）年12月までは東洋経済新報社編『経済年鑑』、1944（昭和19）年1月から12月までは日本証券取引所『統計月報』、1945（昭和20）年1月から8月までは、野村證券株式会社調査部『証券統計要覧』にて、東京証券取引所が推計した数値を確認することができる¹⁸⁾。

第四に、日本勧業銀行調による「主要株式相場」は、1910（明治43）年12月から1945（昭和20）年1月までの約34年間にわたり、単純算術平均（実数）により算出された¹⁹⁾。「主要株式相場」は、各株価の平均値であり、各株価の変化率を基に計算していない点で、他の株価指数

とは異なる。データ出所は、1927（昭和2）年12月までは朝日新聞社編『明治・大正期日本経済統計総観・下巻』、1943（昭和18）年12月までは、東洋経済新報社編『経済年鑑』により確認することができる。その後のデータについては、1944（昭和19）年1月から3月までは『主要株式利廻調』、同年4月から1945（昭和20）年1月までは『債券及株式利廻調』という具合に原典を参照する必要がある。尚、1938（昭和13）年5月以前は「月初調」、6月以降は「月中調」となっているため、他のデータと比較する際には1938年5月までは期間差が生じるため調整が必要である²⁰⁾。

3. 戦後における戦前株式指標研究と配当込指数

以上の株価指数もしくは平均株価は月次で算出されているが、藤野・秋山〔1977〕による「全産業新旧総合指数」は、戦後に売買高・受渡高加重平均（ラスパイレス・パーシェ・フィッシャー式）により算出された年次指数である。年次であるものの算出期間が62年間にわたり、他の指数と比べて長期である点が特徴である。この指数が長期清算取引市場を対象としているのに対して、「直取引－実物取引株価指数」は、実物取引を対象としているものの、銘柄数は9銘柄と限られ、ラスパイレス指数では変動が大きくなることから単純算術平均による指数も算出されている。

尚、これらの指数等は、戦後に算出されているものの配当込みではないことから、株式リターンに大きな影響を与えるインカムゲインが勘案されていない点には注意が必要である。現代の年金運用等が運用評価に用いているベンチマークとしての株価指数は、配当を含まないも

のから配当込み株価指数に変化してきているが、これは現代の市場参加者が、正確な運用評価をすることを前提に行動するようになってきているからと言えよう。現代では、そのニーズから配当込みの株価指数が重要視され市場参加者の投資行動を左右するようになっているものの、戦前の市場参加者にとっては、このニーズが低かったために配当修正を前提にしていなかったものと推察される。

しかし、敢えて配当込みの株価指数を戦前期にも算出する意味は大きいと考えている。まず、短期金融市場や国債などの債券市場への投資から得られる投資成果と比較する場合には、クーポンや配当といったインカムゲインを勘案すべきであり、投機性の高い市場参加者ではなく、有価証券を保有している金融機関や投資家の資産配分効果の検証の際には必要とされるためである。

その上、戦前期の株式市場では、主として投機目的の市場参加者が多かったため、インカムゲインに着目しての売買動機は低く、配当を勘案する必要はないとの見解も有力であろう。しかし、株式保有構成比率は、40年代こそ政府による保有比率が上昇するものの、過半数は個人投資家が保有し続けており、投機性の強い個人投資家であっても、配当による恩恵を持続的受けていたことは無視できないだろう²¹⁾。また、たとえ戦時期における株式は、他の有価証券と合理的に比較されて投資方針が決定されていなかったとしても、現代ポートフォリオ理論に即した分析を通して、戦前期の投資家行動との相違点を明らかにするためには、パフォーマンスインデックスを戦時期においても算出する意義があると言えよう。現代と同じ尺度を用いることで、戦時期の市場構造の相違点や市場参加者

の行動特性を浮かび上がらせることができるからである。

Ⅲ. 昭和初期株式パフォーマンスインデックスの評価

1. EQPI のリターンおよびリスクの評価

各銘柄の価格変化率を時価総額加重平均して求めた価格指数 PI、および PI に権利落修正や追加払込修正を反映した API、それに配当修正を加味した TRI を図表 2 に記載した。PI および API は 1924 年 6 月を 100.00 として、1926 年 2 月に最高値を記録し、1930 年 10 月に最安値を経て、徐々に水準を切り上げることになるが、44 年 11 月迄の期間で、1926 年の最高値を上回ることは無かった。指数最終月の 1944 年 11 月には 110.134、127.227 であり年率換算リターン（幾何平均）は通期で 0.47%、1.19% であった。

一方、TRI は、1926 年 2 月に高値を記録し、1930 年 10 月に最安値を経て、35 年 11 月には 26 年 2 月の水準を上回ることになる。指数最終月の 1944 年 11 月には 392.034 になり、通期のリターン（同）は 6.92% となった。配当再投資の効果が発揮され、TRI は PI や API とは大きく差をつけて上昇していることが確認できる。戦前・戦時期（1924 年 7 月から 44 年 11 月）の株式のリターンは、株価水準が大幅に上昇しなかったことから、僅かなプラス・リターンでしかなかったものの、配当効果を勘案すれば 7% 近いリターンであったわけである。これは、PI もしくは API が、1921 年 1 月から 44 年 5 月までを対象とした Jorion and Goetzmann [1999] の

図表2 昭和初期株式パフォーマンスインデックス



幾何平均投資収益率1.23%とほぼ同水準であることから整合的であると共に、TRIを算出することの意義を再確認させる数値であると言える。海外の先行研究のひとつである Jorion and Goetzmann [1999] は、配当効果を勘案していないため、株価の変化を示す指標とはなっても、株式投資成果を示す指標としては十分なものでは無かったと言える²²⁾。尚、TRIは、インカムゲインを勘案していない藤野・秋山 [1977] の年間変化率も、大きく上回った²³⁾。

ところで、1924年6月から東京株式取引所が改組されるまでの期間（1943年4月）で、新東株のリターン水準は、0.73%と非常に低かったものの（平山 [2017a] 参照）、このデータだけから、特に昭和初期（戦時まで）の株式投資成果の低さを認識すべきではないことが、EQPIの年率換算リターン6.92%から明らかになる。当該期間における東京株式取引所の業績

は、1920年前後までと比較して著しく低下しており、他の業種と比較しても劣後したことが想定され、パフォーマンスも相対的に低位になっているものと推察される。つまり、戦時期の株式パフォーマンスを、東株および新東株を基に評価すると過小評価してしまうのである。

次にTRIの年間リスク（月次標準偏差）の推移を確認すると、1927年の昭和金融恐慌時のリスク水準よりも、金解禁が実施されると共に世界的な大恐慌の影響を受けた1930年のリスク水準が高いことが確認できる。特に1930年の年間リターンはPIベースでは-35.56%、TRIベースでも-31.11%であったことから、株式市場は混乱を極めていたことが推測される。興味深いことに、平山 [2018] で算出した昭和初期国債パフォーマンス・インデックス（GBPI）の年間リスクは、1931年が最高値を記録している一方、株式市場のリスクは、1932年に1930年の水準を上回り最高値更新（33.45%）を果た

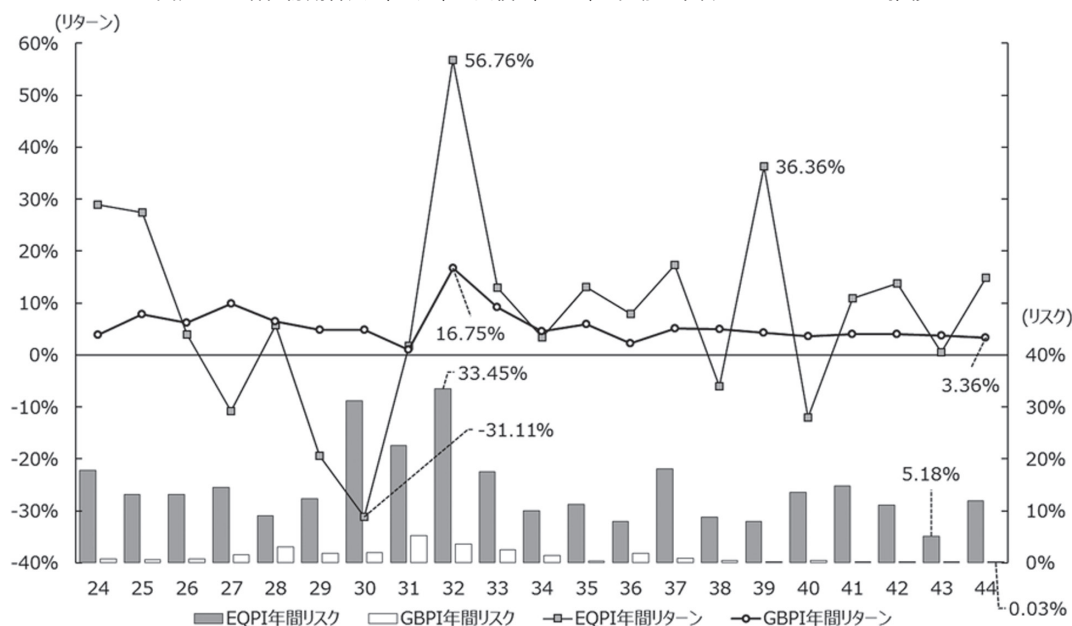
すという時間差が生じている点である。これは、第一に、井上財政による1931年の金融引き締めが国債市場に大きな衝撃を与えたものの、1932年には、金輸出再禁止と国債引受開始による長期債利回りが急低下する過程で落ち着きを取り戻していったこと。第二に、金輸出再禁止が株式市場のリターンを極大化させる（年率56.76%）と共に、それまでにない激震をもたらしたことが推測される²⁴⁾。1930年代末以降については、政府機関等による株価統制が強まったことも影響して、株式市場のリスク水準が12%程度に低下することが確認された。特に1943年は、極端にリスク水準が低下（5.18%）したが、41年の株式価格統制令による株価維持オペレーション、42年の会社所有株式評価臨時措置令²⁵⁾の影響が推察される。

図表3は、EQPIとGBPIの年間リターンと年次リスク（月次変動率12カ月分の標準偏差）を時系列で表記したものである。国債のリター

ンは、1931年に悪化するものの32年に16.75%でピークを迎え、その後は安定的に推移している一方、株式のリターンは1932年と39年に大暴騰する一方で、1927年、29年、30年、38年、40年にはマイナスリターンを経験するという具合に、大きく変動しているのが確認できる。

次に、前章で確認した戦前期の主な株価指数（平均株価）と該当期間のコール収益率と比較すると図表4のようになる。いずれの株価指数等もコールの収益率を下回っており、1910年代から40年代にかけての戦前期の株価指数等の変化率は、短期金融市場に劣位していたことになる。これは、価格指数であるEQPIのPI及びAPIにも同様のことが言え、概ね他の株価指数も含め、年率換算-0.90%から3.01%の低水準であったことが確認される。一方、投資成果を示すEQPIのTRIの場合には、当該期間のコール収益率を3%程度上回り、リターンが上回っている。従来の研究では、敢えて投資成果

図表3 昭和初期株式（EQPI）・国債（GBPI）市場の年次リターンとリスク推移



(注) 1924年の年間リスクと年間リターンは7月～12月、44年は1月～11月

図表4 戦前期を対象とした主要株価指数（平均株価）とその収益率等

算出主体	東洋経済新報	日本銀行		東京株式取引所	日本勧業銀行	EQPI	
指数名 (平均株価名)	東京株式月末現物 気配相場指数	株式価格指数 (旧指数)	株式価格指数 (新指数)	株価大指数 (価格指数)	主要株式相場 (平均株価)	PI	TRI
対象期間	1916/01-44/05	1914/07-28/12	1924/01-42/06	1921/01-45/08	1910/12-45/01	1924/06-44/11	
変化率（年率）	-0.46%	0.77%	1.35%	3.01%	-0.90%	0.47%	6.92%
標準偏差（年）	16.77%	18.41%	11.61%	17.32%	15.09%	16.41%	16.39%
コール収益率	4.27%	5.35%	3.78%	4.08%	4.28%	3.64%	3.64%

(注) 1) 変化率及び標準偏差は、対象期間に関する年換算値。日本勧業銀行算出の平均株価は、1938年5月以前は月初値のため、対象期間は1910年11月から45年1月までと読み替えた。

(注) 2) コール収益率は、対象期間の東京コールで資金運用した場合の収益率（年率）であり、各指数により対象期間が異なる。データは、藤野・秋山〔1977〕の東京コールマネー（翌日物）等にて1910年12月から1940年12月まで、日本銀行統計局『戦時中金融統計要覧』東京コール日歩・無条件・普通にて1941年1月から1945年3月まで（4月～8月までのデータは3月データを延長）を採用した。

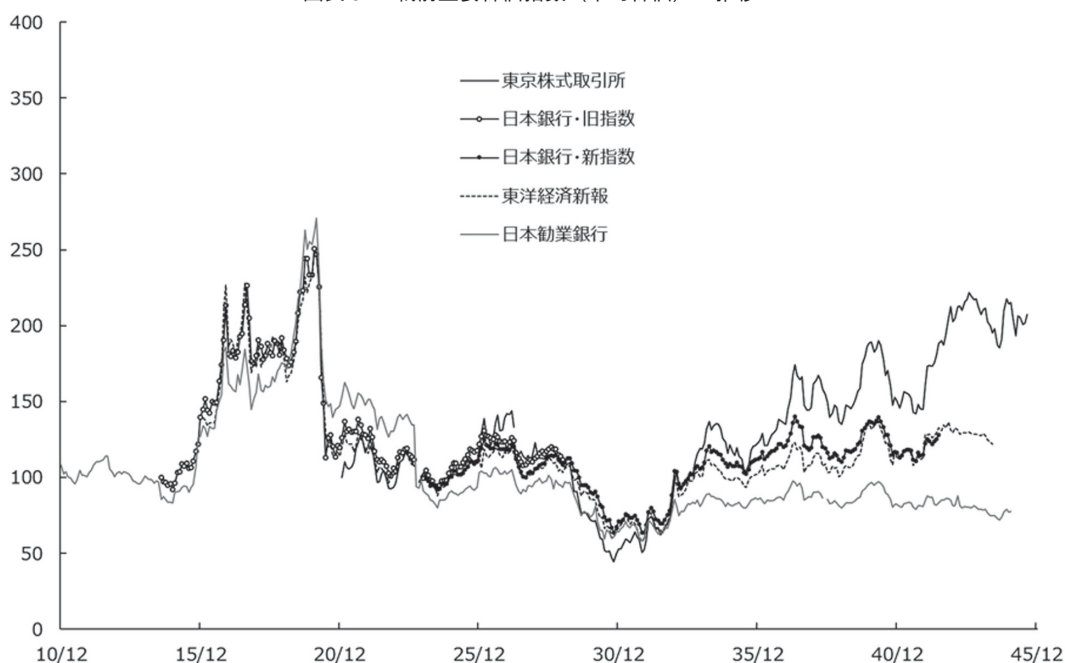
の計測のために配当込の株価指数が算出されるケースが少なかったものの、改めて戦前期においても投資対象としての株式はハイリスク・ハイリターンであったことが確認されよう。リスク水準については日本銀行算出の株式価格指数（新指数）は11.61%と低いものの、他の指数は、15.09%から18.41%であり、概ねレンジが収束しており、今回算出したEQPIもこのレン

ジ内に収まっている。

各指数の算出開始時は異なるが、一覧するためにグラフ化したものが図表5であるが、平均株価である日本勧業銀行の主要株式相場は、株価そのものの平均値であり低位で推移しているものの総じて同方向での推移となっている。

また、東京株式取引所の価格指数は、売買高加重平均であることから、上昇期には、上昇銘

図表5 戦前主要株価指数（平均株価）の推移



柄の売買高が増加する傾向があるため30年代後半から上方乖離しているのが確認できる。今回算出した図表2のEQPIと比較するならば、PI及びAPIは図表5の株価指数等と同様の動きをしている一方で、TRIが明らかに戦前を代表するとした株価指数等とは乖離しているのが確認されるだろう。

2. シャープレシオと株式超過収益率

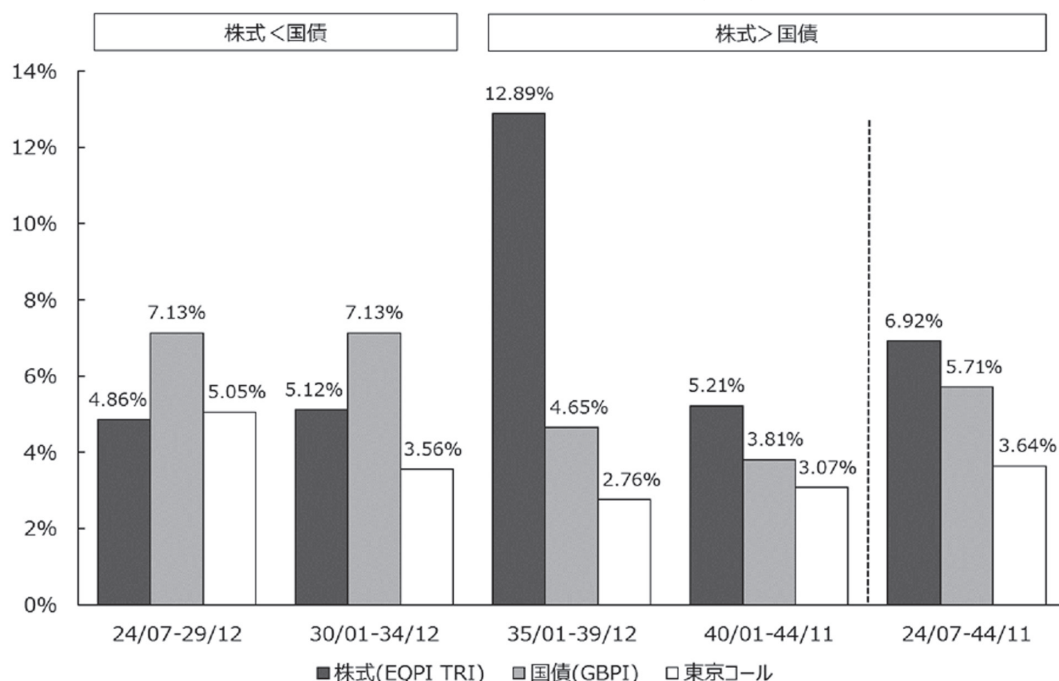
EQPIとGBPIからみるリスク水準は、株式市場が総じて高く、戦時期には国債のリスクは消失したに等しいまでに極小化している（図表3）。国債市場リスク水準が極端に低かったことから、リスク調整後のリターンという尺度は、圧倒的に国債が優位にたっているわけである。このリスク調整後のリターンは、ある資産への投資で得られる投資効率を、負担するリスク対比で、どの程度のリターンが得られるか（リターン÷リスク）という視点から計測する指標である。一般的には、資本資産評価モデル（CAPM）の創始者であるウィリアム・シャープ（William Sharp）が考案した資産運用効率の尺度として、シャープレシオが活用され、具体的には「（平均リターン－安全資産利子率）÷標準偏差」で計算される尺度である。銀行間信用リスクが伴うものの、コール市場のリターンをもって安全資産利子率とすれば、1924年7月から44年11月までの期間では株式のシャープレシオが $(6.92 - 3.64) / 16.39 = 0.20$ であるのに対して、国債が $(5.71 - 3.64) / 2.04 = 1.01$ であり、分母のリスク水準の低さから、圧倒的に後者が高かった。同じリスクを取るならば、株式よりも国債に投資した方が、リターンを獲得できたことを意味している。特に、40年1月から44年11月までの期間では株式のシャープレ

シオが $(5.21 - 3.07) / 11.78 = 0.18$ であるのに対して、国債が $(3.81 - 3.07) / 0.21 = 3.52$ であり、株式のシャープレシオ水準は、通期と40年代が同水準であったにもかかわらず、国債のリスク水準が極端に低下したため、格段に国債投資のリスク調整後リターンが高まったわけである。

現代ポートフォリオ理論では、投資前のリスク資産と安全資産利子率（無リスク資産の予想収益率）の差をリスクプレミアムと呼び、このリスクプレミアムを投資の意思決定をする際の期待リターン推定に活用している。リスクプレミアム推定の際には、過去のリスク資産と無リスク資産の収益率の格差即ち超過収益率（リターン）を基礎データとして活用することが多く、過去の平均値がアンカーとしての役割を果たすわけである。この過去の超過リターンの対象とする期間は、経済変化の影響を極力捨象することを意図して、より長期にすることが推奨されることが多い。たとえば、米国の年金基金では、株式のリスクプレミアムを推定する際に、1870年以降の米国株式の超過リターンを参照にしているケースなどがあり、過去における超過リターンの期間が1世紀を超える期間に拡張されていることで、市場の循環的変化の影響を排除する工夫がなされているわけである。同様に、わが国にあっても、長期にわたる株式の超過リターンの数値を推定する試みがあってよいはずだが、前記したように第二次世界大戦による経済データの断層や金融市場の構造変化が非連続的であったことから、研究の対象となることは無かった。

そのため、今後は、この期間を延長して戦前期のデータも包含する長期にわたる超過リターン算出というアプローチがあってもよいだろう

図表6 昭和初期・金融市場リターン（年率）



う。本稿では、戦前・戦時期における国債と株式市場の基礎データを整備することを対象としているが、この期間の超過リターンは次のように整理できる。

1924年7月から44年11月までの株式の超過リターンは、3.28%（=6.92%－3.64%）となるが、概ね5年毎に期間を区切り、株式だけではなく国債との関係を明らかにするならば、図表6のようになる。20年代後半（24年7月以降）の株式リターンは、国債のリターンよりも低く、さらにコール市場（短期金融市場）によるリターンよりも低かったが、30年代後半は、株式のリターンは短期金融市場のリターンを上回ることになった。また、わが国の株価は、1920年前後にピークアウトし、さらに30年代前半は米国株式市場の大暴落と経済危機の影響を受け、30年代前半までの投資成果の絶対水準は、国債＞株式という関係になった。一方、30年代

後半以降は、株式＞国債＞短金融資産という関係になるのは興味深い（図表7）。

リターンの絶対水準は、金融統制が強化されていく過程で、株式市場が国債を上回っており、国債利回りの絶対水準が低下したことも手伝い、市場参加者が得た投資成果は、戦時期には株式の方が優れていたのである。政府による金融統制が強化されたのであるから、株式市場のパフォーマンスが悪化したと考えがちであるが、インカムゲインである配当も含む株式の投資成果は、同じくクーポン収入を含む国債の投資成果よりも高かったという点は重要であろう。一般的には、東株や新東株の株価水準が低下したことや、その他の株価指数も優れなかったことから、パフォーマンス面からも株式市場に対する評価は低かったからである。30年代前半までの株式は、国債よりも劣位になり、30年代後半以降は逆転して株式が優位に立つこと

図表 7 昭和初期株式パフォーマンスインデックスと超過収益率 (超過リターン)

年次値等	株式指数 (EQPI)				国債指数 (GBPI)				短期金融市場 東京コール				超過収益率 対短期金融市場	
	PI (価格指数)		TRI (修正価格指数)		TRI (配当込修正価格指数)		TRI		リターン		リスク		株式	国債
	指数	リターン	指数	リターン	指数	リターン	指数	リターン	指数	リターン	リスク	リスク		
24/06	100.000		100.000		100.000		100.000		100.000		100.000			
24/12	126.720	26.72%	126.720	26.72%	128.884	28.88%	103.877	3.88%	103.209	3.21%	0.18%	0.18%	25.68%	0.67%
25/12	155.177	22.46%	155.177	22.46%	164.207	27.41%	111.982	7.80%	109.656	6.25%	0.14%	0.14%	21.16%	1.56%
26/12	157.097	1.24%	154.278	-0.58%	170.783	4.00%	118.935	6.21%	116.758	6.48%	0.06%	0.06%	-2.47%	-0.27%
27/12	131.577	-16.24%	130.275	-15.56%	152.406	-10.76%	130.769	9.95%	122.233	4.69%	0.23%	0.23%	-15.45%	5.26%
28/12	130.644	-0.71%	129.351	-0.71%	161.029	5.66%	139.294	6.52%	126.528	3.51%	0.09%	0.09%	2.14%	3.01%
29/12	96.277	-26.31%	97.705	-24.47%	129.793	-19.40%	146.043	4.85%	131.115	3.63%	0.04%	0.04%	-23.02%	1.22%
30/12	62.043	-35.56%	62.647	-35.88%	89.418	-31.11%	153.177	4.88%	136.185	3.87%	0.05%	0.05%	-34.97%	1.02%
31/12	59.046	-4.83%	59.621	-4.83%	90.939	1.70%	154.633	0.95%	141.403	3.83%	0.32%	0.32%	-2.13%	-2.88%
32/12	92.466	56.60%	88.883	49.08%	142.552	56.76%	180.541	16.75%	148.009	4.67%	0.36%	0.36%	52.09%	12.08%
33/12	104.445	12.95%	96.847	8.96%	161.003	12.94%	197.122	9.18%	152.131	2.78%	0.07%	0.07%	10.16%	6.40%
34/12	106.196	1.68%	96.221	-0.65%	166.568	3.46%	206.071	4.54%	156.147	2.64%	0.03%	0.03%	0.82%	1.90%
35/12	113.661	7.03%	102.913	6.96%	188.298	13.05%	218.211	5.89%	160.376	2.71%	0.03%	0.03%	10.34%	3.18%
36/12	116.077	2.13%	104.780	1.81%	203.226	7.93%	224.770	3.01%	164.993	2.88%	0.06%	0.06%	5.05%	0.13%
37/12	129.650	11.69%	116.140	10.84%	238.374	17.30%	236.211	5.09%	169.653	2.82%	0.04%	0.04%	14.47%	2.27%
38/12	108.365	-16.42%	102.443	-11.79%	223.920	-6.06%	248.087	5.03%	174.132	2.64%	0.01%	0.01%	-8.70%	2.39%
39/12	137.296	26.70%	131.310	28.18%	305.339	36.36%	258.613	4.24%	178.877	2.73%	0.05%	0.05%	33.64%	1.52%
40/12	106.831	-22.19%	109.018	-16.98%	268.838	-11.95%	267.872	3.58%	184.492	3.14%	0.04%	0.04%	-15.09%	0.44%
41/12	109.848	2.82%	113.511	4.12%	298.311	10.96%	278.669	4.03%	189.686	2.81%	0.05%	0.05%	8.15%	1.22%
42/12	113.093	2.95%	122.292	7.74%	339.339	13.75%	289.978	4.06%	195.248	2.93%	0.05%	0.05%	10.82%	1.13%
43/12	108.023	-4.48%	116.605	-4.65%	341.365	5.18%	300.681	3.69%	201.491	3.20%	0.03%	0.03%	-2.60%	0.49%
44/11	110.134	1.95%	127.227	9.11%	392.034	14.84%	310.777	3.36%	207.548	3.01%	0.02%	0.02%	11.84%	0.35%

期間区分	リターン	リターン	リターン	リスク	リターン	リスク	リターン	リスク	株式	国債
24/07-29/12	-0.69%	-0.42%	4.86%	13.98%	7.13%	1.75%	5.05%	0.38%	-0.19%	2.08%
30/01-34/12	1.98%	-0.31%	5.12%	24.91%	7.13%	3.49%	3.56%	0.30%	1.56%	3.57%
35/01-39/12	5.27%	6.42%	12.89%	11.63%	4.65%	0.96%	2.76%	0.05%	10.13%	1.89%
40/01-44/11	-4.38%	-0.64%	5.21%	11.78%	3.81%	0.21%	3.07%	0.06%	2.14%	0.74%
24/07-44/11	0.47%	1.19%	6.92%	16.39%	5.71%	2.04%	3.64%	0.35%	3.28%	2.07%

(注) 1) 短期金利は、1937年6月迄は 藤野・秋山 [1977] の東京コールマネー (無条件物)、7月以降は日本銀行統計局 [1947] の東京コール・無条件 (年率換算)。

(注) 2) リターンは年収益率 (幾何平均)、リスクは月次標準偏差の年換算値、超過収益率は短期金融市場リターンに対する超過リターン。国債指数は、比較のため1924/06=100基準で算出。

図表8 実質昭和初期株式パフォーマンスインデックス

年末値等	実質指数										物価指数 (東京小売物価指数)				名目利回り					
	株式指数 (EQPI TRI)			国債指数 (GBPI TRI)			短期金利 (東京コール)				指 数		リ タ ー ン		リ ス ク		国債		短期金利	
	指 数	リ タ ー ン	リ ス ク	指 数	リ タ ー ン	リ ス ク	指 数	リ タ ー ン	リ ス ク											
24/06	100.000			100.000			100.000			100.000			100.000			6.40%	5.80%			
24/12	121.005	21.00%	21.00%	97.527	-2.47%	5.57%	96.899	-3.10%	5.38%	106.512	6.51%	5.49%	106.512	6.51%	5.49%	6.23%	7.20%			
25/12	166.531	37.62%	13.54%	113.567	16.45%	4.27%	111.208	14.77%	3.82%	98.605	-7.42%	3.75%	98.605	-7.42%	3.75%	5.98%	6.40%			
26/12	194.277	16.66%	14.67%	135.296	19.13%	2.99%	132.820	19.43%	2.82%	87.907	-10.85%	2.72%	87.907	-10.85%	2.72%	5.95%	6.40%			
27/12	176.168	-9.32%	14.50%	151.157	11.72%	4.23%	141.291	6.38%	4.00%	86.512	-1.59%	4.02%	86.512	-1.59%	4.02%	5.32%	3.90%			
28/12	183.182	3.98%	11.56%	158.456	4.83%	5.67%	143.934	1.87%	3.16%	87.907	1.61%	3.23%	87.907	1.61%	3.23%	5.24%	3.90%			
29/12	163.190	-10.91%	11.28%	183.622	15.88%	5.04%	164.852	14.53%	4.34%	79.535	-9.52%	4.24%	79.535	-9.52%	4.24%	5.28%	3.60%			
30/12	137.320	-15.85%	33.33%	235.236	28.11%	4.97%	209.141	26.87%	3.66%	65.116	-18.13%	3.52%	65.116	-18.13%	3.52%	5.36%	3.90%			
31/12	144.828	5.47%	19.18%	246.268	4.69%	7.50%	225.198	7.68%	6.01%	62.791	-3.57%	6.20%	62.791	-3.57%	6.20%	5.82%	6.60%			
32/12	209.923	44.95%	28.45%	265.865	7.96%	7.74%	217.959	-3.21%	7.34%	67.907	8.15%	7.29%	67.907	8.15%	7.29%	4.94%	3.10%			
33/12	232.320	10.67%	16.71%	284.438	6.99%	3.75%	219.518	0.72%	3.71%	69.302	2.05%	3.68%	69.302	2.05%	3.68%	4.60%	2.60%			
34/12	238.747	2.77%	10.21%	295.368	3.84%	3.34%	223.811	1.96%	2.52%	69.767	0.67%	2.53%	69.767	0.67%	2.53%	4.51%	2.80%			
35/12	259.513	8.70%	10.60%	300.739	1.82%	3.17%	221.030	-1.24%	3.03%	72.558	4.00%	3.03%	72.558	4.00%	3.03%	4.35%	2.80%			
36/12	268.059	3.29%	8.59%	296.476	-1.42%	3.76%	217.628	-1.54%	3.25%	75.814	4.49%	3.28%	75.814	4.49%	3.28%	4.34%	2.80%			
37/12	280.978	4.82%	16.98%	278.428	-6.09%	3.97%	199.975	-8.11%	4.23%	84.837	11.90%	4.37%	84.837	11.90%	4.37%	4.10%	2.65%			
38/12	227.196	-19.14%	8.64%	251.717	-9.59%	3.38%	176.679	-11.65%	3.32%	98.558	16.17%	3.40%	98.558	16.17%	3.40%	3.95%	2.60%			
39/12	273.192	20.24%	7.34%	231.385	-8.08%	4.60%	160.044	-9.42%	4.57%	111.767	13.40%	4.72%	111.767	13.40%	4.72%	3.86%	3.01%			
40/12	221.372	-18.97%	13.44%	220.576	-4.67%	3.78%	151.918	-5.08%	4.12%	121.442	8.66%	4.16%	121.442	8.66%	4.16%	3.83%	3.29%			
41/12	239.675	8.27%	13.59%	223.893	1.50%	1.90%	152.401	0.32%	1.84%	124.465	2.49%	1.87%	124.465	2.49%	1.87%	3.78%	3.01%			
42/12	266.951	11.38%	10.91%	228.121	1.89%	0.93%	153.598	0.79%	0.90%	127.116	2.13%	0.92%	127.116	2.13%	0.92%	3.74%	3.01%			
43/12	248.118	-7.05%	5.35%	218.548	-4.20%	2.17%	146.452	-4.65%	2.17%	137.581	8.23%	2.20%	137.581	8.23%	2.20%	3.72%	3.06%			
44/11	242.903	-2.10%	11.33%	192.557	-11.89%	4.35%	128.596	-12.19%	4.34%	161.395	17.31%	4.51%	161.395	17.31%	4.51%	3.71%	3.24%			

期間区分	リターン	リターン	リスク	リターン	リスク	リターン	リスク
24/07-29/12	9.31%	14.48%	11.68%	4.85%	4.27%	-4.08%	4.22%
30/01-34/12	7.91%	22.89%	6.01%	9.97%	5.54%	-2.59%	5.53%
35/01-39/12	2.73%	11.27%	-4.77%	3.89%	3.83%	9.88%	3.91%
40/01-44/11	-2.36%	11.43%	-3.67%	3.21%	3.24%	7.76%	3.33%
24/07-44/11	4.44%	15.70%	3.26%	5.07%	4.71%	2.37%	4.64%

(注) 1) 短期金利は、1937年6月迄は藤野・秋山〔1977〕の東京コールマネー（無条件物）、7月以降は日本銀行統計局〔1947〕の東京コール・無条件（年率換算）。

2) 物価指数（インフレ率）は、東京小売物価指数（総平均・日本銀行統計局。実質リターンは、月次名目リターン／月次物価上昇率により算出。国債指数は比較のため1924/06

=100基準で算出。

で、ハイリスクではあるがハイリターンという関係に変化したのである。つまり、株式の投資成果（パフォーマンス）という点からみる限り、戦時期の株式市場は悪化したとは言い難い。

3. 実質リターン

東京小売物価指数を基準に毎月の株式のリターンからインフレ率を控除することで算出されるインフレ調整後のリターン（実質リターン）を観測してみたい。株式の実質リターンは国債の実質リターンを上回るが、注目すべきは株式のリスク水準が低下するのに対して、国債のリスク水準が上昇している点である。1924年7月以降44年11月までの株式の名目リターンのリスクが16.39%であったのに対して実質リターンのリスクは15.70%に低下している一方、国債の場合には、名目リターンのリスクが2.04%であるのに対して、実質リターンのリスクが5.07%になっているのである（図表8）。名目上の国債価格は安定していたため、かえってインフレ率の変動が反映されやすくなり、実質的な国債価格の変動率は、高まったものと考えられる。ある程度の変動率が維持されていた株式の場合には、物価変動率が株式名目リターンと打ち消し合って吸収することで、名目上のリスクよりも、実質的なリスク水準が低下したと考えられる。統制による名目上の価格変動の抑え込みは、インフレ率の上昇という代償を払うことで、実質的な価値の毀損リスクを高めていたというのが、国債市場の本質であると言える。

一方、実質リターンベースでのシャープレシオは、1924年7月から44年11月までの期間では株式が $(4.44 - 1.24) / 15.70 = 0.20$ であるのに

対して、国債が $(3.26 - 1.24) / 5.07 = 0.40$ であり、国債投資の効率性が高かったものの、名目リターンのシャープレシオほどの大きな格差ではなくなっている。インフレ調整を施すと、株式のシャープレシオは同水準を保つものの、名目上の国債リスク低減効果が後退するため、国債のシャープレシオは大幅に悪化したことが確認できよう。

ところで実質超過リターンについて、時期を5年毎に区切って検証すると、国債の実質リターンは1935年6月をピークにして悪化し始め、30年代後半および40年代前半の実質リターン（年率換算）はそれぞれ-4.77%、-3.67%となっている。同期間の株式の実質リターン（同）がそれぞれ2.73%、-2.36%であったため、当然ながらこの水準も国債の水準を上回っている。一方リスクについては、40年代の株式のリスクは名目>実質となっているものの、国債は名目<実質になっており、特に国債市場では、名目リスク0.21%に対して実質リスクが3.21%になっている。これは短期金利（東京コール）についても同様のことが言え、40年代の名目リスクが0.06%であるのに対して実質リスクは3.24%となっている。金利水準が固定化されたことで、経済環境の変化に対する名目リターンの感応度が消失し、インフレ率の変動に連動して実質リターンの変動率が左右された結果であると解することができよう。

名目上の国債価格は安定していたものの、物価変動の影響で実質リスクは上昇する一方、株式の名目リターンの変動率はある程度の水準を保っていたが、物価水準の影響を吸収し、名目リスク>実質リスクとなった。これは、極端な国債価格変動抑え込み（価格統制）は、インフレ上昇という代償により、国債の実質的な価値毀

損リスクを高めたものの、株式の場合には相対的に物価変動耐用力が高かったことを示唆すると言えそうだ。

IV. おわりに

戦前期株式市場の特性を反映した配当込株価指数である昭和初期株式パフォーマンスインデックス (EQPI) を算出した上で、従来から指標とされてきた東京株式取引所株や配当を反映しない株価指数との比較を行うと共に、戦前・戦時の株式市場について検証を行った。指数算出にあたっては、旧株については「権利落修正」・「配当修正」を、新株については「追加払込修正」・「配当修正」を施し、戦前・戦時期の株式市場を代表する短期清算取引銘柄を対象とした。1924年6月から1944年11月に至るまでの投資収益率 (TRI) は、価格指数の年率換算変化率 (PI) よりも高く、さらに、短期金融市場や国債市場の投資成果を上回ることが明らかになった。各種の修正を施さない段階では、国債などの低リスク資産よりもリターンが低かったとみなされやすい株式市場だが、市場構造の相違による修正を通して再評価すべきであると言えよう。

戦前・戦時期の東株や新東株の投資収益率は、日本証券取引所に改組することで東京株式取引所の株式上場が廃止されるという要因も手強い悪化したものの、製造業を代表する三菱重工業や日立製作所などの株式は、金融統制期にあっても良好な投資成果を得ていた。EQPI からは、取引所株だけではなく、多様な産業の投資成果を反映させていることから、個別の銘柄だけからはうかがい知ることのできない株式市場の動向を把握できるのである。

金融統制による価格統制が強化されるに従い、経済環境の激変にもかかわらず、株式市場のリスク水準は低下基調で推移すると共に、市場参加者もキャピタルゲインによる利潤追求が期待しづらい状況に至る。株式によるリターンは、国債リターンを上回ったものの国債のリスクが消失したため、株式のシャープレシオよりも国債のそれが高まったが、1940年代にはインフレ率が上昇し、かつ変動率も高まったことから、国債の実質リターンはマイナス化し、リスクも高まったことに注意すべきであろう。

尚、EQPI は、その対象期間や対象銘柄範囲に限られていることから、それらを拡張することは今後の課題である。具体的には、対象期間の明治・大正期への拡張と、終戦時と終戦後との接合が考えられる。また、短期清算取引から長期清算取引、実物取引にまでその対象銘柄を拡張することで、より株式市場全体の動向をカバーできるようにすることや、取引所取引だけではなく、取引所外 (店頭) 取引も対象とした分析、市場インデックスの月次データを日次データまで詳細化することも今後の課題であろう。

注

- 1) 1927年に、スイスの国際連盟本部から、政府を通じて産業統計の一つとして株価指数の送付が要請された。
- 2) 明治大学・株価指数研究所 (三和裕美子・岡本和久) では、2016年以降、長期清算取引市場等の株価データを収集し、より多くの銘柄を対象とした戦前期の株価指数構築を試みているため、その成果公表に期待したい。
- 3) 広田 [1992] によれば、個別銘柄修正方式は、権利落修正等を銘柄毎に投資収益率を算出して加重平均し、時系列上に累積する方式であり、全体修正方式は個別銘柄の権利落修正を指数構成全銘柄で吸収する方式である。前者は修正メカニズムが分かりやすいものの、操作性に優れないため現代の株価指数では後者が採用されている。しかし、戦前期の増資権利落は、他社株割当増資といった特殊な調整が必要となるため、前者を採用している。
- 4) 当初の定期取引の限月は1限月のみだが、1879 (明治

- 12) 年4月から当限、先限の2箇月限、1880(明治13)年11月より当限、中限、先限の3箇月限となった。廣瀬[1921]では、先限のデータを採用している。
- 5) 1882年9月、1884年6月、1885年5月、ブルース問題による売買休止が1891年5月から1893年9月まで、1895年11月は売買休止、1898年4月・5月は買占事件、1902年7月から1903年8月は限月問題。
- 6) 1878年9月、1882年3月、1883年11月。
- 7) 小林[2010]、14頁。
- 8) 小林[2000]、41頁。
- 9) 戦前期株価指数として、この他に山一証券、野村証券、三菱経済研究所、ダイヤモンド社等が算出したものがある。
- 10) 本稿では、一般に取得可能なデータを基に検証を行った。そのため記載する株価指数等のデータ期間は、実際に算出された期間よりも短い可能性がある点は注意が必要である。
- 11) 東洋経済新報社編[1991]、603頁には、「大正2年毎月1日、10日、20日一もし、その日が休日のときはその翌日一の相場を取り、これを平均したものを基数100として算出。増資、減資などの場合にはその払込高に応じて基数を変更している」と記されている。
- 12) 20業種に変更された指数は1916年1月まで週及計算されているため、本稿では20業種による指数のデータを採用した。
- 13) 東洋経済新報[1929b]、16頁。
- 14) 日本銀行による『本邦経済統計』は、昭和16年まで発行され、その後は中絶していた。昭和21年に再発行されているが、その中に「公債社債及株式価格指数」については記載されていない。
- 15) 国際連盟本部から東京株式取引所に、産業統計の一つとして株価指数の送付要請があったことをきっかけに、創立50年記念として株価指数が算出された。その経緯や算出方法は、日本証券経済研究所[2011]、第七巻に記載されている。「創立五十年記念 株価指数設計に就いて」を参照。尚、旧指数の算出では、長期清算取引市場における株価データも採用していることから、20日毎の限月(2ヵ月間で3限月)となった1925(大正14)年6月から1929(昭和4)年6月までの指数は、その影響を受け月次で算出されるのではなく、20日単位になっている点は注意が必要である。当研究では、この間のデータを月次の16日を含む期間の数値を月次データと見なした。
- 16) 日本証券経済研究所[2011]、第七巻に記載されている「株価指数と証券市場の動向」(昭和十六年八月十五日東京株式取引所調査課)によれば、1941(昭和16)年5月現在の指数採用銘柄数は、東株市場上場の189(長期取引142・実物取引47)、大株市場上場の27(長期取引19・短期取引1・実物取引7)を合わせ、総計216銘柄となっている。
- 17) 具体的には、鐘淵紡績株、大日本製糖株、浅野セメント株、久原鉱業株、日本石油株、富士製紙株、日魯漁業株、日清製粉株、東京株式取引所新株、大阪株式取引所新株の10銘柄である。
- 18) 本稿では、1933(昭和8)年5月まで旧指数、同6月から新指数を接合して採用している。「大正十年リンク株価指数 フィッシャー理想算式」では、1946(昭和21)年1月(前月を1945年8月として連鎖)から1952(昭和27)年12月までの戦後の指数が推計されているが、終戦直前の水準を上回ったのは1948(昭和23)年2月であった。それから1年後後の1949年5月には、終戦直前(207.2)の4.1倍(850.5)まで急上昇していることが確認できる。尚、戦後には、1946(昭和21)年8月を100とする新指数(フィッシャー理想算式)が算出され始めている。この戦前データと戦後データの接合については、東京証券取引所調査課[1949]によれば、集団取引は1945年12月から始まっていたものの、「立會日数が十日であり總出来高も十萬程度で且つ値段の判明する銘柄は約七十五種位に過ぎないのでこれでは余りにも不適當」と考え、1945年8月と1946年1月とをリンクしたものになっている。
- 19) 日本勧業銀行の調査名称は、1927年12月までは『重要株式利廻調』、1944年3月までは『主要株式利廻調』、1945年1月までは『債券及株式利廻調』という具合に名称が変化している。また、1919年までは東京福島商會現物取引商報、それ以降は東京山叶商會日報によるデータであると記されている。尚、この他に、日本勧業銀行は、1941(昭和16)年10月から『業種別株式利廻調』による総平均を算出し始めており、220銘柄程度を対象にしているが、長期的な株価趨勢を把握する観点からは利用し難い。
- 20) 1923(大正12)年10月の非連続的の下落は、関東大震災だけの要因ではなく、東洋経済新報[1931]によれば「勧業銀行の調査の内容が変更された為である」とされるが詳細は不明である。
- 21) 詳しくは、経済企画庁経済研究所[1963]、志村[1969]、大蔵省[1978]参照。
- 22) Dimson et al. [2002](DMSデータ)に記載されているデータは10年間毎のリターンデータが公開されているが、日本金融学会2017年春季大会(於早稲田大学)で発表者としてEQPIを発表した際に、討論者である山口勝業氏(イボットソン・アソシエイツ・ジャパン)が年次データも含めた比較検証を行っている。山口氏は、「DMSデータとはほぼ整合的(一部の年で乖離しているが)」と総括しているが、一部の年は1932年であり、EQPI(TRI)における単純平均リターンを算出すると94.4%となり、DMSデータと整合的なレベルになることが確認された。EQPIは時価総額加重平均(1932年は56.8%)であるが、DMSデータが単純平均であれば、時価総額比率の高い企業の収益率が低かったことから、EQPIのリターン水準が低かったということになる。
- 23) 比較可能な期間(1924年12月から40年12月まで)における藤野・秋山[1977]の全産業新旧総合指数(1934~36年基準・PI基準)は、パーシェ・ラスパイレス・フィッシャー式が順に-1.11%、-0.73%、-0.92%、直取引-実物取引算術平均株価指数が-0.17%であるのに対して、EQPIのPIは-1.06%、APIは-0.94%とほぼ同水準だが、インカムゲインを反映したTRIは4.70%であった。
- 24) 二・二六事件のあった1936年は高橋財政の終焉を意味しており、国債市場のリスクは一時的に高まったもの

の、株式市場のリスクは低位で推移した。これは、1932年の高橋財政が始まる際に株式市場のリスク水準が高騰したのとは対照的な現象であったと言える。

- 25) 柴田 [2011], 232頁には、会社所有株式評価臨時措置令について、「法人所有株式の評価損を、1年間の時限措置として、商法の規定の例外規定として、時価を超えて直前事業年度末の価格で評価できることとした」とある。

参 考 文 献

- 朝日新聞社編 [1999]『明治・大正期日本経済統計総観・下巻』、並木書房
- 大蔵省 [1978]『昭和財政史 ―終戦から講和まで― 第19巻 (統計)』東洋経済新報社
- 大阪証券取引所 [1955]「長期投資家はどの程度の収益をあげているか」『インヴェストメント』第8巻第8号, 21~73頁
- 大阪証券取引所 [1957]「修正株価平均の算出方法」『インヴェストメント』第10巻第1号, 78~102頁
- 岡崎哲二・浜尾泰・星岳雄 [2005]「戦前日本における資本市場の生成と発展: 東京株式取引所への株式上場を中心として」, 『経済研究』第56巻1号, 岩波書店
- 片岡豊・丸淳子・寺西重郎 [2004]「明治後期における株式市場の効率性の分析」, 『証券経済研究』第47号, 53~63頁, および第48号, 69~81頁
- 経済企画庁経済研究所 [1963]『金融資産負債残高表 (1930年~45年)』
- 小林和子 [2000]「株価指数と株式市場」, 『証券レビュー』第40巻第10号日本証券経済研究所
- 小林和子 [2010]「増資方式の歴史」, 『証券レビュー』第50巻第6号日本証券経済研究所
- 柴田善雅 [2011]『戦時日本の金融統制』日本経済評論社
- 志村嘉一 [1969]『日本資本市場分析』東京大学出版会
- 鈴木史馬 [2012]「太平洋戦争と証券市場東京株式取引所短期清算市場日次データの概観」, 『明星大学経済学研究紀要』44 (1), 39~51頁
- 東京株式取引所『東京株式取引所五十年史』, 『東京株式取引所史』第二巻・第三巻
- 東京株式取引所・日本証券取引所『統計月報』
- 東京証券取引所調査課 [1949]『大正10年以來昭和24年10月迄の株価指数表及其作成方法』
- 東洋経済新報社編『経済年鑑13 (昭和4年版) ~28 (昭和19年版)』, 東洋経済新報社
- 東洋経済新報社 [1929a]「我が社の新株価指数 (一) ~ (七)」, 『東洋経済新報』, 1360~1366号
- 東洋経済新報社 [1929b]「新株価指数の算式と変動の率」, 『東洋経済新報』, 1367号
- 東洋経済新報社 [1931]『日本の景気変動』, 東洋経済新報社
- 東洋経済新報社 [1944]『日本経済年報』第57輯 (昭和19年第2号)
- 東洋経済新報社 [1951]「株価指数統計の常識的説明」, 『東洋経済統計月報』昭和26年1月号
- 東洋経済新報社編 [1991]『完結昭和国勢総覧』第2巻, 東洋経済新報社
- 南條隆・粕谷誠 [2006]「銀行のポートフォリオ選択の効率性に関する一考察—戦前期日本における普通銀行の資産運用を事例として—」, 『金融研究』25 [1], 105~144頁
- 日本銀行統計局 [1947]『戦時中金融統計要覧』(昭和22年10月)
- 日本銀行調査局特別調査室編 [1948]『満州事変以後の財政金融史』
- 日本銀行百年史編纂委員会編 [1984]『日本銀行百年史』第2巻・第4巻
- 日本証券経済研究所 [2011]『日本証券史資料 戦前編』第七巻・第八巻
- 野村證券株式会社調査部 [1953]『証券統計要覧』昭和28年版
- 平山賢一 [2017a]「戦前期における株式投資成果の再評価—1878年から1943年に至る東京株式取引所株の投資収益率について—」, 『経済科学論究』第14号, 41~53頁
- 平山賢一 [2017b]「昭和初期主要株式銘柄の投資成果—短期清算取引市場上場銘柄のトータルリ

- ターン推移—, 『証券経済学会年報』 第51号別冊 (部会報告), 3-4-1 ~12頁
- 平山賢一 [2018] 「昭和初期国債市場のパフォーマンスインデックス算出による検証」, 『金融経済研究』 第40号, 54~65頁
- 広田真人 [1992] 「Price Index と Performance Index の関係について --Liquidity への配慮と Income Gain の取扱いを中心に—」, 『経済学研究』 41 (4), 435~44頁
- 藤野正三郎・秋山涼子 [1977] 『証券と利子率: 1874 - 1975年』 一橋大学経済研究所日本経済統計文献センター
- 星岳雄・アニル・カシヤップ [2006] 『日本金融システム進化論』, 日本経済新聞社
- 宮川公男・花枝英樹 [2002] 『株価指数入門』, 東洋経済新報社
- 山口勝業 [2007] 『日本経済のリスクプレミアム』, 東洋経済新報社
- 横山保 [1957] 「修正株価について」, 『大阪大学経済学』 第6巻第3・4号大阪大学大学院経済学研究科, 177~193頁
- Bernstein, Peter L. [1997] "What Rate of Return Can You Reasonably Expect...or What Can the Long Run Tell Us about the Short Run?", *Financial Analysis Journal*, vol.53, no.2 (March/April 1997): 20-28.
- Dimson, Elroy, Marsh, Paul & Staunton, Mike [2002] *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Jorion, Philippe, William N. Goetzmann [1999] "Global Stock Markets in the Twentieth Century", *Journal of Finance*, vol.54, no.3 (June 1999): 953-980.
- Siegel, Jeremy. J., & Coxe, D.G. [2002] *Stocks for the long run (Vol.3)*. New York: McGraw-Hill.
(東京海上アセットマネジメント (株) 運用戦略部長・チーフストラテジスト)